



## Casing part for a clutch

**Patent number:** EP0415027  
**Publication date:** 1991-03-06  
**Inventor:** KLEIN ERWIN (DE)  
**Applicant:** HERZING & SCHROTH GMBH & CO (DE)  
**Classification:**  
- International: F16D13/68  
- european: F16D13/52; F16D13/62  
**Application number:** EP19900112575 19900702  
**Priority number(s):** DE19893922827 19890708

**Also published as:**

 DE3922827 (A1)  
 EP0415027 (B1)

**Cited documents:**

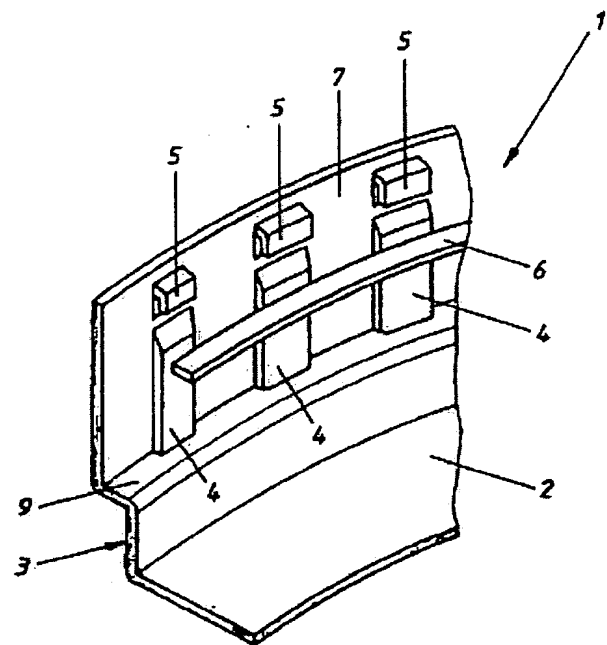
 DE3321659  
 US4010831  
 US3841452

[Report a data error here](#)

**Abstract of EP0415027**

The invention relates to a casing part of thin sheet metal for a clutch or the like, with a base (2), with a solid casing wall (3), with ribs (4) parallel to the axis and with stops (5) for the axial fixing of a ring, snap ring or the like. The essence of the invention resides in the fact that the ribs (4) end at a distance from the stops (5) on a cylindrical part (7) of the wall and that the stops (5) are arranged in the said cylindrical part (7) of the wall.

Figur 1



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide





12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90112575.7**

61 Int. Cl.<sup>5</sup>: **F16D 13/68**

22 Anmeldetag: **02.07.90**

Die Bezeichnung der Erfindung wurde geändert  
(Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-III, 7.3).

30 Priorität: **08.07.89 DE 3922827**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.03.91 Patentblatt 91/10**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR GB IT NL SE**

71 Anmelder: **HERZING & SCHROTH GMBH & CO.**  
**Ringstrasse 10**  
**W-6053 Obertshausen(DE)**

72 Erfinder: **Klein, Erwin**  
**Im Lichtbühl 17**  
**W-6054 Rodgau 2(DE)**

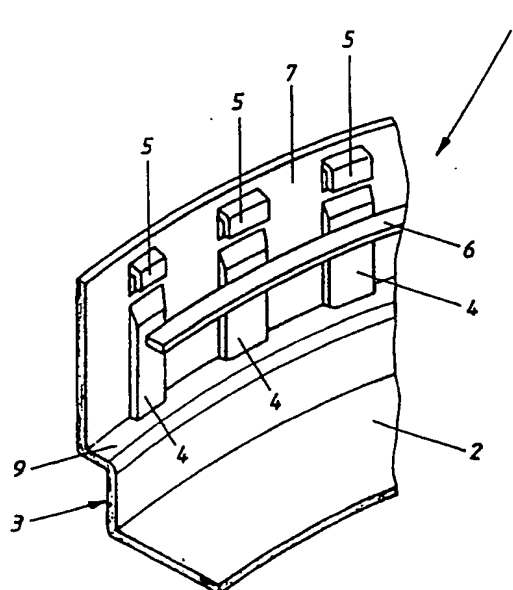
74 Vertreter: **Schleiferdecker, Lutz, Dipl.-Ing.**  
**Herrnstrasse 37**  
**W-6050 Offenbach am Main(DE)**

54 **Gehäusetell für eine Kupplung.**

57 Die Erfindung betrifft ein Gehäuseteil aus dünnwandigem Blech für eine Kupplung oder dgl. mit einem Boden (2), mit einer in sich geschlossenen Gehäusewand (3), mit achsparallelen Rippen (4) sowie mit Anschlägen (5) zur axialen Fixierung eines Ringes, Sprengringes oder dgl.

Der Kern der Erfindung liegt darin, daß die Rippen (4) im Abstand von den Anschlägen (5) an einem zylindrischen Wandstück (7) enden und daß die Anschläge (5) in dem zylindrischen Wandstück (7) angeordnet sind.

Figur 1



EP 0 415 027 A1



# GEHÄUSETEIL AUS DÜNNWANDIGEM BLECH

Die Erfindung betrifft ein Gehäuseeteil aus dünnwandigem Blech für eine Kupplung oder dgl. mit einem Boden, mit einer in sich geschlossenen Gehäusewand, mit achsparallelen Rippen sowie mit Anschlängen zur axialen Fixierung eines Ringes, Sprengringes oder dgl.

Ein Gehäuseeteil der genannten Art ist aus der DE-PS 33 21 659 bekannt. Als Anschläge für einen innen einzusetzenden Ring bzw. Sprengring sind die Rippen mit Einschnitten versehen bzw. unterbrochen, so daß Anlageflächen jeweils im Bereich der Rippen vorhanden sind. Unmittelbar neben den Rippen ist eine Abstützung des Sprengringes nicht möglich, da er sich dort im Bereich einer Nut befindet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Maßnahmen vorzusehen, die es gestatten, den Sprengring nicht nur im Bereich der Rippen abzustützen.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, daß die Rippen im Abstand von den Anschlängen an einem zylindrischen Wandstück enden und daß die Anschläge in dem zylindrischen Wandstück angeordnet sind.

An die Rippen schließt sich zum freien Rand des Gehäuseteiles hin noch ein zylindrisches Wandstück an, das als Träger für die Anschläge dient. Sie sind Vorzugsweise aus der zylindrischen Wandfläche herausragende Anschlaglappen und können fluchtend mit den Rippen an jeder beliebigen Stelle und in beliebiger Anzahl vorgesehen sein. Die genaue Beachtung geometrischer Verhältnisse aufgrund der erforderlichen Festigkeit ist dadurch nicht mehr in gleichem Maße notwendig wie bisher und gibt dadurch dem Konstrukteur die Möglichkeit für weitere, zweckmäßige Maßnahmen.

Ferner sieht die Erfindung vor, daß die in sich geschlossene Gehäusewand eine radial gerichtete Ringfläche aufweist und daß die den Anschlängen abgewandten Enden der Rippen an der radial gerichteten Ringfläche enden.

Weitere Merkmale der Erfindung gehen aus der Beschreibung und den Ansprüchen im Zusammenhang mit der Zeichnung hervor.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1: eine perspektivische, abgebrochene Ansicht des Gehäuseteiles;

Fig. 2: eine abgebrochene Schnittansicht des Gehäuseteiles gem. Fig. 1;

Fig. 3: eine perspektivische, abgebrochene Ansicht des Gehäuseteiles vor der Herstellung der Anschläge und

Fig. 4: eine Draufsicht auf einen Abschnitt des

Gehäuseteiles gem. Fig. 3.

Eine Gehäuseeteil 1 aus dünnwandigem Blech für eine Kupplung oder dgl. umfaßt gem. Fig. 1 einen z.B. ringförmigen Boden 2 und eine in sich geschlossene Gehäusewand 3. Die Gehäusewand 3 weist achsparallele, auf Materialversatz beruhende Rippen 4 z.B. zur Fixierung und Lagerung von nicht dargestellten Kupplungslamellen sowie Anschläge 5 zur axialen Fixierung eines z.B. als Halteelement dienenden Ringes bzw. Sprengringes 6 auf. Die Anschläge 5 sind im Abstand von den Rippen 4 in einem zylindrischen Wandstück 7 der in sich geschlossenen Gehäusewand 3 angeordnet bzw. enden im Abstand von diesen. Das zylindrische Wandstück 7 dient somit als Träger für getrennt vorgesehene Rippen 4 und für Anschläge 5, die z.B. in Form von gegebenenfalls abgewinkelten Anschlaglappen (Fig. 2) von dem zylindrischen Wandstück 7 wegragen.

Wie die Figuren ferner zeigen, gehen die Rippen 4 an ihren den Anschlängen 5 benachbarten Enden allmählich in das zylindrische Wandstück 7 über. Die den Anschlängen 5 abgewandten Enden 8 der Rippen 4 enden an einer als Absatz dienenden, radial gerichteten Ringfläche 9 der in sich geschlossenen Gehäusewand 3.

Gemäß dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Rippen 4, die Anschläge 5 und die als Absatz dienende, radial gerichtete Ringfläche 9 jeweils radial einwärts gerichtet. Grundsätzlich können die Rippen 4 und die Anschläge 5 aber auch radial auswärts gerichtet sein. Für Sonderfälle ist es schließlich auch möglich, in ein und demselben Gehäuseteil sowohl radial einwärts gerichtete als auch radial auswärts gerichtete Rippen 4 und Anschläge 5 vorzusehen. Da die Rippen 4 jeweils durch Materialversatz gebildet sind, befinden sich entsprechende Nuten 10 im Gehäuseeteil 1 (Fig. 2) aussen oder innen in einer fluchtenden Lage mit den bezogen auf das zylindrische Wandstück 7 vorstehenden Rippen 4.

Gemäß dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Anschläge 5 in gleichmäßigen Abständen am Umfang des zylindrischen Wandstückes 7 angeordnet und befinden sich jeweils in einer fluchtenden Lage mit den Rippen 4. Bei den Anschlängen 5 handelt es sich Vorzugsweise um aus dem zylindrischen Wandstück 7 herausgedrückte Anschlaglappen.

Die Verwendung eines zylindrischen Wandstückes 7 als Träger für die getrennte Anordnung von Rippen 4 und Anschlängen 5 eröffnet mannigfache Konstruktionsmöglichkeiten und befreit den Konstrukteur von verschiedenen Zwängen, die mit durchlaufenden Rippen 4 verbunden sind. Ferner



vereinfacht eine solche Gestaltung die Herstellung.

#### Ansprüche

- 1) Gehäuseteil aus dünnwandigem Blech für eine Kupplung oder dgl. mit einem Boden, mit einer in sich geschlossenen Gehäusewand, mit achsparallelen Rippen sowie mit Anschlägen zur axialen Fixierung eines Ringes, Sprengringes oder dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (4) im Abstand von den Anschlägen (5) an einem zylindrischen Wandstück (7) enden und daß die Anschläge (5) in dem zylindrischen Wandstück (7) angeordnet sind.
- 2) Gehäuseteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (4) allmählich in das zylindrische Wandstück (7) übergehen.
- 3) Gehäuseteil nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die den Anschlägen (5) abgewandten Enden (8) der Rippen (4) an einer radial gerichteten Ringfläche (9) des in sich geschlossenen Wandstückes (7) enden.
- 4) Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (4), die Anschläge (5) und die radial gerichtete Ringfläche (9) jeweils radial einwärts gerichtet sind.
- 5) Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (4) und die Anschläge (5) jeweils radial auswärts gerichtet sind.
- 6) Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge (5) in gleichmäßigen Abständen am Umfang des zylindrischen Wandstückes (7) angeordnet sind und mit den Rippen (4) fluchten.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

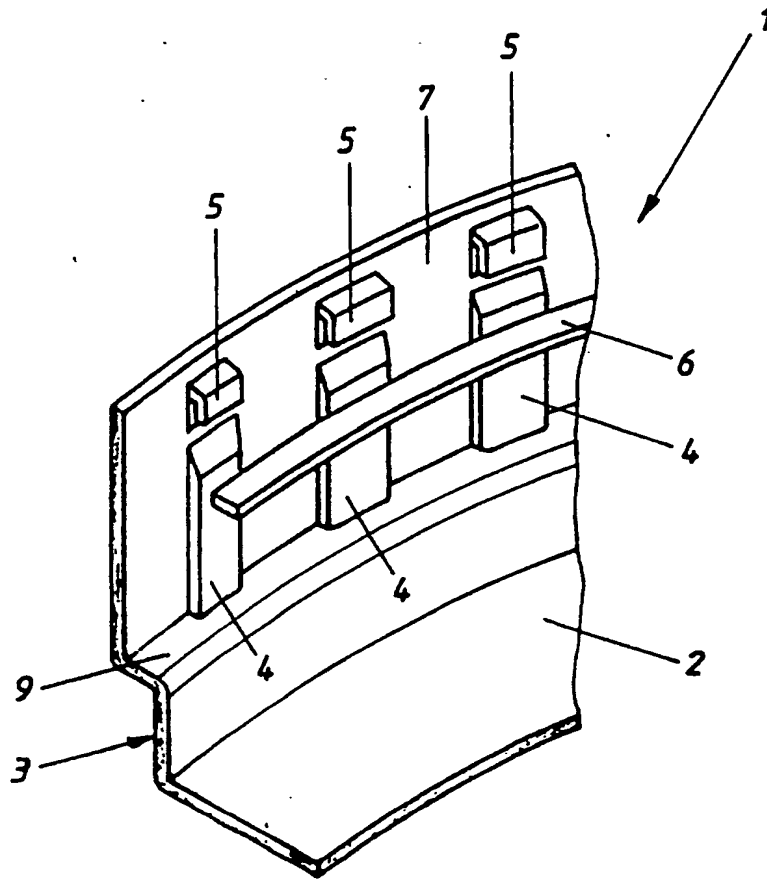
50

55

3

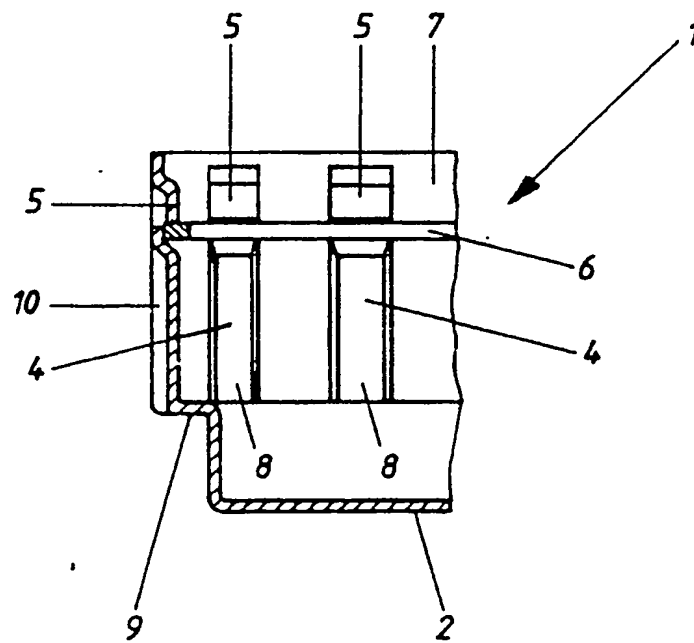


Figur 1



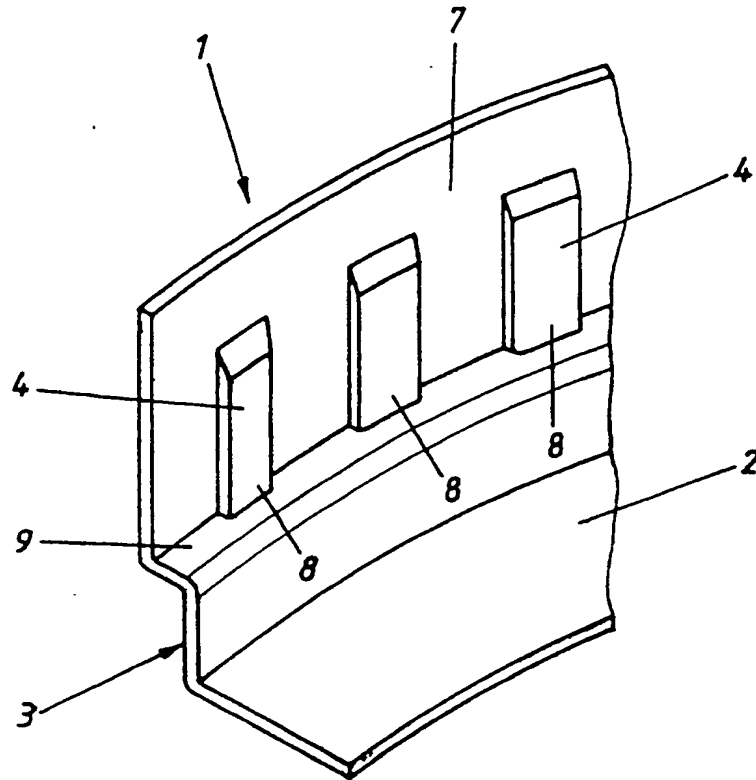


Figur 2

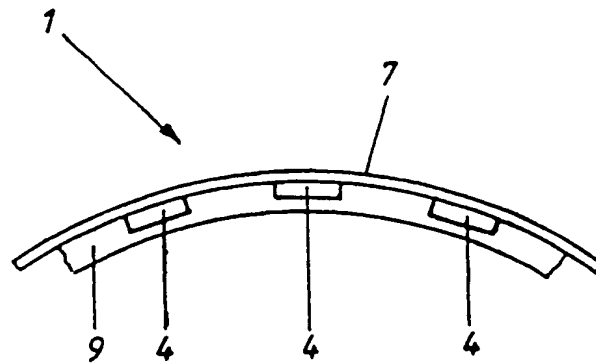




Figur 3



Figur 4







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90112575.7

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
D, A	<u>DE - C2 - 3 321 659</u> (NISSAN MOTOR CO.) * Fig. 1 *	6	F 16 D 13/68
A	-- <u>US - A - 4 010 831</u> (REUTER) * Fig. 2 *	6	
A	-- <u>US - A - 3 841 452</u> (NEWSOCK et al.) * Fig. 1 *	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			F 16 D 13/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 04-10-1990	Prüfer KAMMERER
<div><div><p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p><p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p><p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p><p>A : technologischer Hintergrund</p><p>O : mündliche Offenbarung</p><p>P : Zwischenliteratur</p><p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p></div><div><p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p><p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p><p>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p><p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p></div></div>			